

Celleforandringer og tyktarmskræft ved inflammatorisk tarmsygd om: vurdering af en ny DNA-baseret biomakør

Colon dysplasia and colorectal cancer in inflammatory bowel disease: Overall risk and evaluation of a novel biomarker to predict cancer development.



JESPER WINKLER ANDERSEN

Læge, PhD-studerende og modtager af CCF's forskningsstøtte, fra Lever-, Mave- og Tarmsygdomme, Aarhus Universitetshospital

BELØB:

80.000

FORMÅLET MED DETTE STUDIE er at undersøge om ændringer i tarmcellernes DNA, også kendt som copy number alterations, kan hjælpe med at identificere de patienter med kronisk inflammatorisk tarmsygd om, som har en særlig høj risiko for at udvikle tyktarmskræft.

Nogle patienter med udbredt kronisk inflammatorisk tarmsygd om har som følge af den kroniske betændelse en øget risiko for at udvikle tyktarmskræft. I vores analyser leder vi efter ændringer i DNA-strukturen i tarmslimhindens celler ved at sammenligne det undersøgte DNA med et "sundt" reference DNA.

Vi leder efter områder, hvor der er en øget eller nedsat forekomst af gentagelser i DNA-koden. Sådanne ændringer, og særligt ved høj forekomst, formodes at være en tidlig markør for udvikling af mere alvorlige celleforandringer. Celleforandringer, der med tiden kan udvikle sig til tyktarmskræft.

I Danmark opbevares alle vævsprøver fra patienter. Dette muliggør analyser af væv helt tilbage fra 1970'erne. Af praktiske årsager starter vi med at analysere væv udtaget i perioden 1994-2018 i Region Midtjylland fra udvalgte patienter med kronisk inflammatorisk tarmsygd om. Resultaterne fra analyserne kobles med informationer fra de danske sundhedsregistre, og vi kan dermed fastslå, om den enkelte patient senere udviklede tyktarmskræft. Dermed kan vi ved "at kigge tilbage i tiden" vurdere, hvor effektiv analysen er til at forudse senere udvikling af tyktarmskræft.

Vi samarbejder med en forskningsgruppe i England ved Barts Cancer Institute, Queen Mary University of London, som allerede har afprøvet strategien på en mindre gruppe af deres patienter med inflammatorisk tarmsygd om - med lovende resultater. Vi har valgt i første omgang at undersøge væv fra patienter, hvor der i forvejen er påvist lette celleforandringer, da vi ved, at denne gruppe har en særlig øget risiko for senere at udvikle svære celleforandringer og tyktarmskræft. Hvis metoden viser sig at være effektivt i denne gruppe, vil vi naturligt udvide afprøvningen til en bredere gruppe af patienter.

Det er en kompleks og ressourcekrævende proces at lokalisere og forberede vævsprøverne til analyse. Vi er derfor dybt taknemmelige for støtten fra Colitis-Crohn Foreningen, som gør det muligt at gennemføre denne del af vores studie.